JIS S 0013 (2011) (Japanese): Guidelines for older persons and persons with disabilities -- Auditory signals for consumer products

高齢者・障害者配慮設計指針－
消費生活製品の報知音

JIS S 0013：2011

平成 23 年 3 月 22 日 改正

日本工業標準調査会 審議

（日本規格協会 発行）

まえがき

この規格は，工業標準化法に基づき，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって，**JIS S 0013**:2002 は改正され，この規格に置き換えられた。

この規格は，著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が，特許権，出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は，このような特許権，出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について，責任はもたない。

日本工業規格　　JIS S 0013：2011

高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音

Guidelines for older persons and persons with disabilities－Auditory signals for consumer products

序文

この規格は，2010 年に第 1 版として発行された **ISO 24500** を基に，対応する部分については対応国際規格を翻訳し，技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格であるが，対応国際規格には規定されていない規定項目（入力無効音）を日本工業規格として追加している。

なお，この規格で点線の下線を施してある箇所は，対応国際規格にはない事項である。変更の一覧表にその説明を付けて**附属書 JA** に示す。

現在，消費者は，様々な消費生活製品，すなわち家庭電化製品，情報通信機器，ガス燃焼機器，玩具，衛生設備機器，健康器具，写真機などに囲まれている。それらの製品の報知音は，その製品が通常使用される様々な環境で容易に聞き取れ，報知目的を理解できるように設計されなければならない。

この規格は，視覚障害者及び加齢性難聴をもつ高齢者を含む全ての使用者が消費生活製品を使用するときの，製品で用いられる報知音のユーザビリティ及びアクセシビリティを向上させ，それによって製品自体を改善するために制定されたものである。ここで，高齢者とは，加齢性の聴力変化が顕著にみられるようになる 65 歳以上の者を指す。

この規格で規定される報知音の時間パターンは，様々な年齢及び視覚障害の程度の者が参加した実験の結果に基づいて規定された。それらの報知音は，聴取者が報知目的を容易に理解でき，かつ，異なる区分の報知音どうしを混同しにくいことが確認されている。

この規格は，**JIS Z 8071** で提示され，**ISO/TR 22411** で強調されたアクセシブルデザインの原理を採用している。

1　適用範囲

この規格は，視覚又は聴覚の障害の有無にかかわらず，使用者が消費生活製品を使用する際に，その操作又は状態を知らせる手段として用いられる報知音について規定する。この規格は，製品の種類及び使用条件に応じて適切に適用されることが望ましい。

この規格は，一般に使用される，周波数が一定の報知音（ビープ音とも呼ばれる。）に適用可能である。周波数変化音又はメロディ音に適用してはならない。

また，この規格は，火災報知音，ガス漏れ警報音，防犯警報音など，他の法制で規制されている音には適用しない。さらに，電子チャイム，音声ガイド，電話機などの通信機器特有の音にも適用しない。この規格は，公共又は労働の場所における危険信号音は規定しない（それらの音は，**ISO 7731**，**ISO 8201**，及び **ISO 11429** を参照)。

この規格は，専門家が使用する機械及び装置には適用しない。また，消費生活製品の報知音の音圧レベル値は規定しない。

注記 1 アクセシブルデザインを志向した音圧レベル値の決定方法は，**JIS S 0014** を参照。

注記 2 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を，次に示す。

ISO 24500:2010，Ergonomics－Accessible design－Auditory signals for consumer products（MOD）

なお，対応の程度を表す記号“MOD”は，**ISO/IEC Guide 21-1** に基づき，“修正している”ことを示す。

2 引用規格

次に掲げる規格は，この規格に引用されることによって，この規格の規定の一部を構成する。この引用規格は，その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS Z 8106 音響用語

注記 対応国際規格：**IEC 60050-801**，International Electrotechnical Vocabulary－Chapter 801: Acoustics and electroacoustics（IDT）

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は，**JIS Z 8106** によるほか，次による。

3.1

報知音（auditory signal）

使用者が製品を正しく使用するために役立つ情報を伝える目的で製品から発せられる音。

3.2

操作（operation）

ある目的を達成するために製品に対して使用者が行う行為。

3.3

操作確認音（operation confirmation signal）

使用者が製品を操作する行為を行った直後に製品の応答を知らせる音。

注記 操作確認音は，受付・スタート音，入力無効音，停止音及び基点音からなる。

3.3.1

受付・スタート音（reception and start signal）

製品を作動開始させる又は操作する使用者の行為を受け付けたことを知らせる報知音。

3.3.2

入力無効音

製品を操作する使用者の行為が受け付けられないことを知らせる報知音。

3.3.3

停止音（stop signal）

製品の作動を停止させる使用者の行為を受け付けたことを知らせる報知音。

3.3.4

基点音（starting position signal）

使用者が一つのボタンを繰り返し押してメニューを切り換えるときに，基準となる又は開始の位置を知らせる報知音。

3.4

終了音（end signal）

製品の作動が終了したことを知らせる音。

3.5

注意音（caution signal）

製品が単独では正常な状態で作動できないことを知らせる音。

注記 1 注意音は，緊急信号音及び警報音とは目的が異なる。緊急信号音及び警報音は，公共及び労働の場所において人々に重大な危険状況を知らせる信号である（**ISO 7731** を参照）。

注記 2 注意音は，報知内容の重要度によって弱注意音及び強注意音の 2 種類に区分される。

3.5.1

弱注意音（weak caution signal）

操作間違いへの注意を喚起し，使用者に製品の再設定又は操作の補助を要求する報知音。

例 洗濯機の蓋が開いた状態であることを知らせる報知音。

3.5.2

強注意音（strong caution signal）

製品操作を中断し，操作続行の前に何らかの異常を正すために使用者が介入する必要性を知らせる報知音。

例 過加熱のため，電気オーブンが加熱を中止したことを知らせる報知音。

3.6

ON 時間（ON time）

音が鳴っている時間。

3.7

OFF 時間（OFF time）

音が鳴っていない時間。

3.8

ON/OFF パターン（ON/OFF pattern）

報知音を構成する ON 時間と OFF 時間との系列。

4 製品の報知音の一般要求事項

4.1 使用者による音量制御

聴力，製品からの距離，周囲の環境音などの影響に応じて，使用者が報知音の音量を変えられることが望ましい。

注記 騒音下における報知音の音量の設定及び調整の詳細な方法については，**JIS S 0014** を参照。

4.2 注意音の繰返し

注意音は，報知の原因が存在する間鳴り続けなければならない。

4.3 報知音の基本周波数

報知音の基本周波数は，2.5 kHz を超えないことが望ましい。

注記 1 “基本周波数”の定義は，**JIS Z 8106** による。

注記 2 加齢性の聴力低下のある高齢使用者の多くは，高い周波数の音の聞き取りに困難がある。

注記 3 報知音の聞こえは，周波数だけでなく音圧レベルにも依存する。報知音の音量の設定及び調

整の詳細な方法については，**JIS S 0014** を参照。

4.4　報知音の周波数の選択

聞き取りやすい報知音を聴覚障害のある使用者が選択できるよう，製品には報知音の周波数に幾つかの選択肢を設けることが望ましい。

4.5　複合音の使用

製品には，複合音（二つ以上の周波数成分をもつ報知音）を用いるのが望ましい。

注記 1　“複合音”の定義は，**JIS Z 8106** による。

注記 2　複合音は，一部の周波数に聴覚障害のある者にとって，純音性の報知音よりも聞き取りやすい。

4.6　報知音の停止

注意音を除いて，使用者が報知音を止める手段を設けることが望ましい。

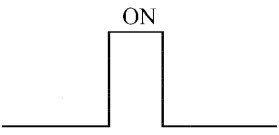
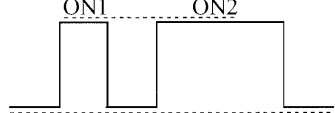
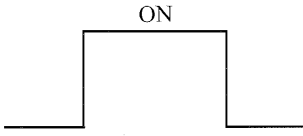
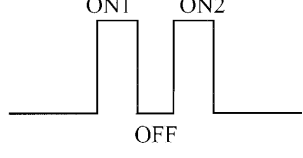
5　報知音の時間パターン

5.1　概要

報知音は，音声による説明よりも抽象的である。そのため，報知音の時間パターンは，次のように設計することが望ましい。

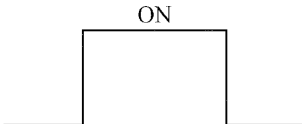
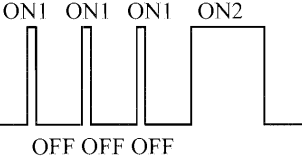
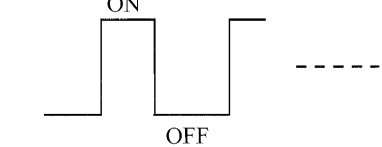
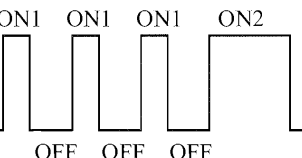
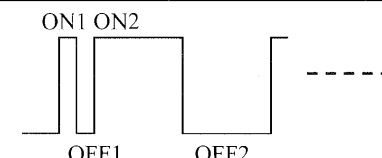
－　使用者に情報を追加して与えなくても理解できる。

－　同じ製品内で使用される報知音又は同時に同じ場所で使用される他の製品の報知音と混同されない。

5.2～**5.4** の報知音の時間パターンを，各区分の報知音として使用する。

注記　時間パターンは，使用者が，ある報知音を他の報知音から区別するための頑強な手がかりである。したがって，報知音の時間パターンは，周波数，音色などの他の音響特性よりも効果的に使用することができる。

5.2　操作確認音

操作確認音の ON/OFF パターンは，**表 1** による。

表 1－操作確認音の ON/OFF パターン

報知音の区分	ON 時間 s	OFF 時間 s	繰返し	擬音語表現	パターン
受付・スタート音	0.1～0.15	－	1 回	ピッ	ON
入力無効音	ON1＝0.1 ON2＝0.5	0.1	1 回	ピッピー	ON1 ON2
停止音	0.5～0.6	－	1 回	ピー	ON
基点音	0.05～0.075	0.05～0.075	1 回	ピピッ（早い）	ON1 ON2 OFF ON1＝ON2 ON1≧OFF，ON2≧OFF

5.3　終了音

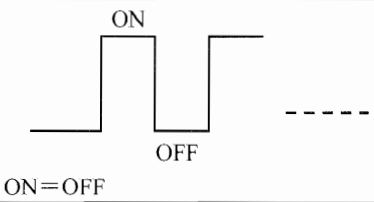
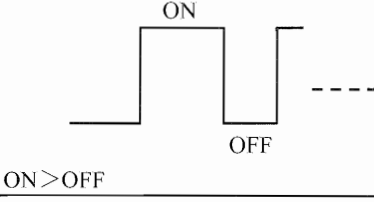
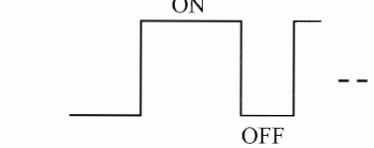
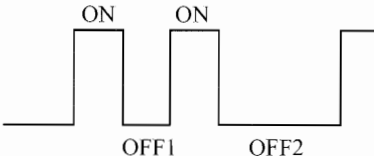
終了音の ON/OFF パターンは，**表 2** による。必要に応じて，二つ以上の報知音を一つの製品に用いてもよい。

終了音は，**表 2** の時間パターンの順序にかかわりなく，各区分から適切に選択してよい。

表 2－終了音の ON/OFF パターン

報知音の区分	ON 時間 s	OFF 時間 s	繰返し	擬音語表現	パターン
製品が手に届く場所で聞く場合 a)	0.5～1.0	－	1 回	ピー	ON
	ON1＝0.1 ON2＝0.8	0.5	1 回	ピピピピー （ゆっくり）	ON1 ON1 ON1 ON2 OFF OFF OFF
製品から離れた場所で聞く場合 b)	0.3～0.8	0.5～1.0	繰返し	ピッ，ピッ，ピッ，ピッ，… （一定回数，ゆっくり）	ON OFF ON≦OFF 繰返し回数は任意であるが，通常回数は多い方が高齢使用者には有益である。
	ON1＝0.5 ON2＝1.5	0.8	1 回	ピッ，ピッ，ピッ，ピー （ゆっくり）	ON1 ON1 ON1 ON2 OFF OFF OFF ON1 の回数は，3 回又は 4 回とする。
	ON1＝0.1 ON2＝0.5	OFF1＝0.1 OFF2＝0.5	繰返し	ピピーッ， ピピーッ，… （一定回数，ゆっくり）	ON1 ON2 OFF1 OFF2 繰返し回数は任意であるが，通常回数は多い方が高齢使用者には有益である。

注 a) 例えば，テープの巻戻しが終わったことを，すぐ近くにいる使用者に知らせるテープレコーダの報知音
b) 例えば，離れた場所にいる使用者に洗濯が終わったことを知らせる洗濯機の報知音

5.4 注意音

注意音の ON/OFF パターンは，**表 3** による。必要に応じて，二つ以上の報知音を一つの製品に用いてもよい。

例 複写機の紙切れの報知音又はトナー切れの報知音。

注意音は，**表 3** の時間パターンの順序にかかわりなく，各区分から適切に選択してよい。

強注意音は，使用者が介入するまで繰り返すことが望ましい。

表 3－注意音の ON/OFF パターン

報知音の区分	ON 時間 s	OFF 時間 s	繰返し	擬音語表現	パターン
強注意音	0.1	0.1	繰返し	ピピピ… （早く，連続的）	ON OFF ON＝OFF
	0.1～0.3	0.05～0.15	繰返し	ピーピーピー… （連続的）	ON OFF ON＞OFF
弱注意音	0.5	0.2～0.25	繰返し	ピーッ，ピーッ， …（連続的）	ON OFF
	0.1	OFF1＝0.05 OFF2＝0.5	繰返し	ピピッ，ピピッ， …（間けつ的）	ON ON OFF1 OFF2

参考文献

[1] **JIS C 0457**:2006　電気及び関連分野－取扱説明の作成－構成，内容及び表示方法

[2] **JIS S 0014**　高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音－妨害音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル

[3] **JIS Z 8071**　高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した規格作成配慮指針

[4] **ISO 7731**，Ergonomics－Danger signals for public and work areas－Auditory danger signals

[5] **ISO 8201**，Acoustics－Audible emergency evacuation signal

[6] **ISO 11429**，Ergonomics－System of auditory and visual danger and information signals

[7] **ISO/TR 22411**:2008，Ergonomics data and guidelines for the application of ISO/IEC Guide 71 to products and services to address the needs of older persons and persons with disabilities

[8] KURAKATA, K., MIZUNAMI, T., and YOMOGIDA, H. Guidelines on the temporal patterns of auditory signals for electric home appliances: Report of the Association for Electric Home Appliances. *Acoust. Sci. & Tech.*, 29, 2008, pp. 176-184

[9] KURAKATA, K., MIZUNAMI, T., GARDNER-BONNEAU, D., PARK, S., and WEGGE, K-P. Temporal patterns of auditory signals suitable for electric consumer products: comparison of judgments by young and older adults in four countries. *Acoust. Sci. & Tech.*, 30, 2009, pp. 209-215

[10] KURAKATA, K., MIZUNAMI, T., SHIMOSAKO, H., and MATSUSHITA, K. Further examination of ON/OFF temporal patterns of auditory signals recommended in JIS S 0013. *Proceedings of 16th World Congress on Ergonomics*, Beijing, 2009, 2AU0006

附属書 JA
(参考)
JIS と対応国際規格との対比表

JIS S 0013:2011　高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音	**ISO 24500**:2010, Ergonomics－Accessible design－Auditory signals for consumer products

(I) **JIS** の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) **JIS** と国際規格との技術的差異の箇条ごとの評価及びその内容		(V) **JIS** と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
箇条番号及び題名	内容		箇条番号	内容	箇条ごとの評価	技術的差異の内容	
3 用語及び定義	3.3.2 入力無効音		3	**JIS** とほぼ同じ。	追加	“入力無効音”の定義を追加。操作確認音の注記に，操作確認音は入力無効音を含むことを記述。	我が国では，事務機器に広く使われているため。 **ISO** 規格の改正時に提案を検討する。
5 報知音の時間パターン	5.2 操作確認音 表 1－操作確認音の ON/OFF パターン		5	**JIS** とほぼ同じ。	追加	入力無効音の ON/OFF パターンを規定。	我が国では，事務機器に広く使われているため。 **ISO** 規格の改正時に提案を検討する。

JIS と国際規格との対応の程度の全体評価：**ISO 24500**:2010, MOD

注記 1　箇条ごとの評価欄の用語の意味は，次による。
　－　追加………………国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。

注記 2　**JIS** と国際規格との対応の程度の全体評価欄の記号の意味は，次による。
　－　MOD……………　国際規格を修正している。

JIS S 0013：2011

高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音
解　説

この解説は，規格に規定・記載した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

この解説は，財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり，これに関する問合せ先は，財団法人日本規格協会である。

1　今回までの改正の経緯

1.1　JIS S 0013:2002 制定までの経緯

日本工業標準調査会が 1998 年に提出した“高齢者・障害者に配慮した標準化政策のあり方に関する建議”に基づき，配慮製品の標準化調査研究のため，1998 年 6 月，財団法人日本規格協会に“高齢者・障害者配慮生活用品標準化調査委員会”（委員会長：西原主計）が構成された。さらに，報知音に関する配慮設計を検討するために“操作部ワーキンググループ”が設置され，2001 年 3 月までに **JIS** 原案作成の審議が行われた。

原案作成に当たっては，財団法人家電製品協会が作成した“家電製品における操作性向上のための報知音に関するガイドライン案（1999 年 8 月）”及び“家電製品の報知音モニター調査（2001 年 3 月）”が参考にされた。関係する団体には書面で **JIS** 原案の審議が依頼され，各団体からの意見も踏まえて最終原案が作成された。

最終原案は，2001 年 9 月に開催された日本工業標準調査会消費生活技術専門委員会（委員会長：小川昭二郎）の審議を経て，2002 年 1 月に **JIS S 0013**:2002（高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音）として制定された（以下，旧規格という。）。

1.2　JIS S 0013:2002 制定後の経緯

2003 年 6 月，日本工業標準調査会消費政策特別委員会は，提言書“高齢者・障害者への配慮に係る標準化の進め方”を作成した。その提言書に基づき，2007 年 1 月に旧規格の国際規格化が **ISO** に対して中国及び韓国と共同で提案された。この国際規格の原案は，特別な配慮を必要とする人々の物理的環境に関わるワーキンググループ，**ISO/TC 159/SC 5/WG 5**（議長：倉片憲治）で検討された。原案審議に当たり，独立行政法人産業技術総合研究所人間福祉医工学研究部門は，平成 18 年度～20 年度に実施した基準認証研究開発事業“アクセシブルデザイン技術の標準化”において，旧規格に規定された時間パターンの国際的な通用性を，アメリカ，韓国及びドイツと共同で実験的に確認した［実験の詳細及び結果については，本体の参考文献[9]及び解説の **7.2 b)** を参照］。原案は投票によって承認され，2010 年に対応国際規格 **ISO 24500**, Ergonomics－Accessible design－Auditory signals for consumer products が発行されるに至った。

この対応国際規格は，技術的には旧規格から大きな変更を施すことなく発行された。しかし，原案作成の過程において，幾つかの箇条の削除（箇条 **5** 参照）及び箇条の構成の変更がなされた。また，国際規格原案の投票に当たり，社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会から，“入力無効音”を新たな報知音として追加することが提案された。そのため，国際標準共同研究開発事業“アクセシブルデザインの体系的技術に関する標準化”において，2009 年 9 月に **JIS** WG（代替様式・報知音）委員会（委員会長：青木

和夫）が財団法人共用品推進機構に組織され，それをJIS原案作成委員会としてISO 24500に対応したJIS改正原案が作成された。

このJIS原案を主務大臣である経済産業大臣に申出し，日本工業標準調査会で審議決議され，平成23年3月22日付で公示された。

2　今回の改正の趣旨

今回の改正は，ISO 24500に対応させて旧規格の記述を変更すること，及び“入力無効音”を新たな報知音として規定することを目的とした。

3　審議中に特に問題となった事項

ルームエアコンディショナの設定温度を，リモートコントロール装置などのボタンを押して調節するとき，設定可能範囲の上端及び／又は下端に到達したことを知らせる報知音が，特に視覚障害者には便利であるとの意見が提出された。しかし，その報知内容に合った報知音の仕様を決定するための知見が不足していたため，今回の改正ではその報知音を新たに規定することは見送られた。

4　適用範囲について

今回の改正では，規格の適用範囲は変更されていない。ただし，対応国際規格において，公共又は労働の場所における危険信号に係る規格（ISO 7731，ISO 8201及びISO 11429）との関連が明記された。そのため，この規格でもそれに従って適用範囲を規定したが，この記述は規格の適用範囲を新たに制限するものではない。

5　規定項目の内容及び主な改正点

5.1　用語及び定義（本体の箇条3）

a) **入力無効音**（本体の3.3.2）　“入力無効音”が新たな用語として定義された。

b) **削除した用語**　旧規格で定義されていた用語“単純音”及び“組合せ音”は，対応国際規格ISO 24500では削除されたため，この改正規格でも同様に削除した。それらの用語を使用しなくても報知音の時間パターンを規定できること，及び本体の4.5で使用されている用語“複合音”が“組合せ音”と混同されかねないことが，その理由である。それに伴い，本体の表1～表3からも“単純音”及び“組合せ音”の用語は削除された。

5.2　製品の報知音の一般要求事項（本体の箇条4）

a) **使用者による音量制御**（本体の4.1）　報知音の音圧レベルに関わるJIS S 0014を注記で記述した。

b) **注意音の繰返し**（本体の4.2）**及び報知音の停止**（本体の4.6）　使用者が誤って注意音を停止させることのないよう，“報知の原因が存在する間鳴り続けなければならない”と規定された。また，使用者が停止できる報知音から注意音が除かれた。

c) **削除した細別箇条**　旧規格で規定されていた，次の二つの細別箇条は，対応国際規格ISO 24500では削除されたため，この改正規格でも同様に削除した。それらの細別箇条はユーザインタフェースの基本的な設計要件に関わるものであり，高齢者・障害者配慮設計指針で特別に規定するものではないことが，その理由である。

   1) “操作確認音において，使用者が次の操作を行った場合には，次の操作の反応を優先し，前の報知音は中断すること。また，注意音及び終了音の原因が取り除かれた場合，報知音は中断すること。”

［旧規格の **4. e)**］

2) “操作の確認，操作の誤りなどを報知する音は，操作と報知に時間差がないようにすること。”［(旧規格の **4. f)**］

5.3　操作確認音（本体の **5.2** 及び**表 1**）

操作確認音の一つとして，“入力無効音”の時間パターンを新たに規定した。

6　懸案事項

この規格で新たに規定された“入力無効音”は，対応国際規格の改正時に我が国から追加を提案することとした。

ルームエアコンディショナの温度設定のための報知音（解説の箇条 **3** 参照），及び消費生活製品のその他の機能に対応した報知音の追加規定に関わる要望が，消費生活製品の生産者及び障害者団体から寄せられている。報知音の種類が増えることは，製品の利便性の向上が期待できる一方で，報知内容の誤認による新たな混乱を使用者に引き起こすことにつながりかねない。そのため，新しい報知音の追加に当たっては，報知内容の重要度及び既存の報知音と混同される可能性を慎重に検討することが望ましい。

この規格が規定する報知音の ON/OFF パターンは，各々の報知内容にあった聴取印象を製品使用者に喚起することが実験によって確認されている（本体の参考文献[8]参照）。しかし，報知音を用いて使用者に伝達できる情報の種類と量には限界がある。そこで，報知音の意味する内容を取扱説明書などに記載し，使用者が参照できるようにすることが望ましい。取扱説明書等で報知音を表現するには，本体の**表 1**～**表 3** で用いられた擬音語表現が有効である。

なお，製品の作動状態及び使用方法に関わる，より多くの情報を製品使用者に伝える場合，及び取扱説明書を読むのが困難な使用者を考慮する場合には，音声ガイドの併用を検討することが望ましい。

7　その他解説事項

7.1　入力無効音に関わる参考規格

“入力無効音”の定義及びその時間パターンの規定に当たっては，次の規格を参考にした。

－　社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会，**JBMS-71**:2006（高齢者・障害者等配慮設計指針　事務機器－報知音）

7.2　参考文献

a)　参考文献[8]　旧規格の原案作成に当たって参照された財団法人家電製品協会“家電製品における操作性向上のための報知音に関するガイドライン案（1999 年 8 月）”及び“家電製品の報知音モニター調査（2001 年 3 月）”の要旨が英訳され，まとめ直された文献である。

b)　参考文献[9]　JIS S 0013 及び対応国際規格 **ISO 24500** で規定された報知音の時間パターンが，それぞれ操作確認音，終了音，又は注意音にふさわしい音として認識されることを，アメリカ，韓国及びドイツの聴取者を対象に検証した実験結果がまとめられた文献である。どの区分の報知音についても，日本の聴取者を対象とした聴取実験（本体の参考文献[8]）と基本的に同じ結果が得られ，この規格が規定する報知音の時間パターンは国際的に通用性の高いことが示されている。同時に，各国の聴取者に特有の判断傾向について考察されている。

c)　参考文献[10]　JIS S 0013 及び対応国際規格 **ISO 24500** で規定された終了音及び注意音が，互いに混同して聴取される可能性を検討した実験結果がまとめられた文献である。両者の報知音は，基本的に他方の区分に誤って聴取される（例えば，終了音が注意音として聴取される。）可能性が低いことが確認

されている。しかし，一部の終了音ではON時間及び／又はOFF時間が非常に短い場合，それが規格の規定範囲内であっても注意音として聴取される可能性が指摘されている。

また，この実験結果から，終了音又は注意音として規定された時間パターンについて，それぞれ終了音らしい又は注意音らしいと聴取者に判断される程度が明らかにされた。この規格では，“時間パターンの順序にかかわりなく，各区分から適切に選択してよい”と注記されている（本体の**5.3**及び**5.4**）。しかし，終了音及び注意音をそれぞれ一つ使用したい場合，又は一つの製品に複数の終了音又は注意音を使用したい場合は，この実験結果に基づいて，互いに混同して聴取されにくい終了音及び注意音を選択するとよい。

8　原案作成委員会の構成表

原案作成委員会の構成表を，次に示す。

高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音　JIS原案作成委員会　構成表

	氏名	所属
（委員長）	山内　繁	早稲田大学
（委員）	青木和夫	日本大学
	木村高久	財団法人日本規格協会
	栃原　裕	九州大学
	藤本浩志	早稲田大学
	持丸正明	独立行政法人産業技術総合研究所
	山本　栄	東京理科大学
	渡邉道彦	財団法人日本規格協会
	岩佐德太郎	財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
	酒井光彦	社団法人日本包装技術協会
	清水壮一	日本福祉用具・生活支援用具協会
	田中徹二	社会福祉法人日本点字図書館
	久松富雄	財団法人家電製品協会
	野村茂豊	株式会社日立製作所
	本村光節	財団法人テクノエイド協会
	今西正義	DPI日本会議
	小川光彦	社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
	桐原尚之	全国「精神病」者集団
	指田忠司	WBU－AP（アジア太平洋地域協議会）
	妻屋　明	社団法人全国脊髄損傷者連合会
	長瀬　修	社会福祉法人全日本手をつなぐ育成会
	久松三二	財団法人全日本ろうあ連盟
	松井亮輔	財団法人日本障害者リハビリテーション協会
（関係者）	内田富雄	経済産業省
	久保寛之	経済産業省
	岡崎梨枝	経済産業省
	加藤　弘	経済産業省
	大槻東根	経済産業省
（事務局）	佐川　賢	独立行政法人産業技術総合研究所
	横井孝志	独立行政法人産業技術総合研究所
	倉片憲治	独立行政法人産業技術総合研究所

	中 林 賢 司	独立行政法人産業技術総合研究所
	富 樫 三 枝	独立行政法人産業技術総合研究所
	星 川 安 之	財団法人共用品推進機構
	金 丸 淳 子	財団法人共用品推進機構
	森 川 美 和	財団法人共用品推進機構
	水 野 由紀子	財団法人共用品推進機構
	松 岡 光 一	財団法人共用品推進機構

消費生活製品の報知音検討　ワーキンググループ（WG）　構成表

	氏名	所属
（委員長）	青 木 和 夫	日本大学
（委員）	今 西 正 義	DPI 日本会議
	岩 佐 德太郎	財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
	小 川 光 彦	社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
	長 見 萬里野	財団法人日本消費者協会
	郷 家 和 子	帝京大学
	後 藤 義 明	岡山理科大学
	酒 井 光 彦	社団法人日本包装技術協会
	田 中 徹 二	社会福祉法人日本点字図書館
	妻 屋 　 明	社団法人全国脊髄損傷者連合会
	長 瀬 　 修	社会福祉法人全日本手をつなぐ育成会
	中 野 泰 志	慶應義塾大学
	中 野 美 隆	社団法人日本電機工業会
	樋 口 忠 宏	情報通信ネットワーク産業協会
	久 松 富 雄	財団法人家電製品協会
	久 松 三 二	財団法人全日本ろうあ連盟
	山 内 　 繁	早稲田大学
	米 澤 　 昭	財団法人ベターリビング
（関係者）	内 田 富 雄	経済産業省
	久 保 寛 之	経済産業省
	岡 崎 梨 枝	経済産業省
	加 藤 　 弘	経済産業省
	大 槻 束 根	経済産業省
	渡 邉 道 彦	財団法人日本規格協会
（事務局）	佐 川 　 賢	独立行政法人産業技術総合研究所
	横 井 孝 志	独立行政法人産業技術総合研究所
	倉 片 憲 治	独立行政法人産業技術総合研究所
	中 林 賢 司	独立行政法人産業技術総合研究所
	富 樫 三 枝	独立行政法人産業技術総合研究所
	星 川 安 之	財団法人共用品推進機構
	金 丸 淳 子	財団法人共用品推進機構
	森 川 美 和	財団法人共用品推進機構
	水 野 由紀子	財団法人共用品推進機構
	松 岡 光 一	財団法人共用品推進機構

（執筆者　倉片　憲治）

■報知音推奨音■

1. イントロダクション
2. 受付・スタート音①
3. 受付・スタート音②
4. 入力無効音
5. 停止音①
6. 停止音②
7. 基点音①
8. 基点音②
9. 終了音　近①
10. 終了音　近②
11. 終了音　近③
12. 終了音　近④
13. 終了音　遠①
14. 終了音　遠②
15. 終了音　遠③
16. 終了音　遠④
17. 終了音　遠⑤
18. 終了音　遠⑥
19. 終了音　遠⑦
20. 注意音　強①
21. 注意音　強②
22. 注意音　強③
23. 注意音　強④
24. 注意音　弱①
25. 注意音　弱②
26. 注意音　弱③

報知音推奨音仕様

注)周波数は全て 2 kHz。

がついている数値はOFF時間，その他の数値はON時間。

備考は，推奨の内容を記載，CD-ROM収録は，それぞれの報知音において適当な回数を設定。

		仕様(sec)	備考
1.	イントロダクション		
2.	受付・スタート音①	0.1	
3.	受付・スタート音②	0.15	
4.	入力無効音	0.1-0.1-0.5	
5.	停止音①	0.5	
6.	停止音②	0.6	
7.	基点音①	0.05-0.05-0.05	
8.	基点音②	0.075-0.075-0.075	
9.	終了音(近)①	0.5	
10.	終了音(近)②	0.8	
11.	終了音(近)③	1.0	
12.	終了音(近)④	0.1-0.5-0.1-0.5-0.1-0.5-0.8	
13.	終了音(遠)①	0.3-0.5	繰返し回数は任意
14.	終了音(遠)②	0.5-0.5	繰返し回数は任意
15.	終了音(遠)③	0.5-0.8	繰返し回数は任意
16.	終了音(遠)④	0.8-1.0	繰返し回数は任意
17.	終了音(遠)⑤	0.5-0.8-0.5-0.8-0.5-0.8-1.5	
18.	終了音(遠)⑥	0.5-0.8-0.5-0.8-0.5-0.8-0.5-0.8-1.5	
19.	終了音(遠)⑦	0.1-0.1-0.5-0.5	繰返し回数は任意
20.	強注意音①	0.1-0.1	繰返し回数は任意
21.	強注意音②	0.1-0.05	繰返し回数は任意
22.	強注意音③	0.3-0.15	繰返し回数は任意
23.	強注意音④	0.3-0.1	繰返し回数は任意
24.	弱注意音①	0.5-0.2	繰返し回数は任意
25.	弱注意音②	0.5-0.25	繰返し回数は任意
26.	弱注意音③	0.1-0.05-0.1-0.5	繰返し回数は任意

製作　　：財団法人　日本規格協会
制作協力：独立行政法人　産業技術総合研究所　倉片　憲治

JIS S 0013 : 2011-CD-ROM 版

このCDは，次の三つの部分から構成されています

1. 報知音の音ファイル … 音楽CDの形式
2. 規格票(本体)及び(解説)のテキストファイル
   …Windows 用 CD-ROM の形式
3. 規格票(本体)及び(解説)のテキストファイル
   …Macintosh 用 CD-ROM の形式

■ 音楽CD及びパソコン用CD-ROMのハイブリッド版:報知音(ナレーション入り)及び規格票のテキストファイルを収録。

報知音を，音楽 CD の形式で収録。また，テキストファイルはパソコンで読込み可能であり(Windows，MacOS 両用)，市販のソフトウェアを利用して，音声で聞いたり点字に変換したりすることができる。

★JIS 規格票及び JIS 規格票解説についてのお問合せは，規格開発部標準課まで，できる限り電子メール（E-mail:sd@jsa.or.jp）又は **FAX**［(03)3405-5541］**TEL**［(03)5770-1571］でお願いいたします。お問合せにお答えするには，関係先への確認等が必要なケースがございますので，多少お時間がかかる場合がございます。あらかじめご了承ください。

★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。

(1) 当協会発行の月刊誌“標準化と品質管理”に，正・誤の内容を掲載いたします。

(2) 原則として毎月 21 日（21 日が土曜日，日曜日又は休日の場合には，その翌日）に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の JIS 発行の広告欄で，正誤票が発行された JIS 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお，当協会の JIS 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合，自動的にお送りいたします。

★JIS 規格票のご注文は，出版事業部出版サービス第一課［**FAX**(03)3583-0462 **TEL**(03)3583-8002］又は下記の当協会名古屋支部，関西支部におきましても承っておりますので，お申込みください。

JIS S 0013
高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音

平成 23 年 3 月 22 日　第 1 刷発行

編集兼発行人　田　中　正　躬

発　行　所

財団法人　日　本　規　格　協　会
〒107-8440　東京都港区赤坂 4 丁目 1-24
http://www.jsa.or.jp/

札 幌 支 部　〒060-0051　札幌市中央区南 1 条東 1 丁目 5　大通バスセンタービル 1 号館内
TEL (011)261-0045　FAX (011)221-4020

東 北 支 部　〒980-0811　仙台市青葉区一番町 2 丁目 5-22　穴吹第 19 仙台ビル内
TEL (022)227-8336(代表)　FAX (022)266-0905

名古屋支部　〒460-0008　名古屋市中区栄 2 丁目 6-1　白川ビル別館内
TEL (052)221-8316(代表)　FAX (052)203-4806

関 西 支 部　〒541-0053　大阪市中央区本町 3 丁目 4-10　本町野村ビル内
TEL (06)6261-8086(代表)　FAX (06)6261-9114

広 島 支 部　〒730-0011　広島市中区基町 5-44　広島商工会議所ビル内
TEL (082)221-7023　FAX (082)223-7568

四 国 支 部　〒760-0023　高松市寿町 2 丁目 2-10　高松寿町プライムビル内
TEL (087)821-7851　FAX (087)821-3261

福 岡 支 部　〒812-0025　福岡市博多区店屋町 1-31　博多アーバンスクエア内
TEL (092)282-9080　FAX (092)282-9118

Printed in Japan　RI

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Guidelines for older persons and persons with disabilities— Auditory signals for consumer products

JIS S 0013 : 2011

Revised 2011-03-22

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

定価 2,625 円（本体 2,500 円）

ICS 01.110 ; 13.120 ; 13.320 ; 97.020

Reference number：**JIS S 0013**:2011(J)